

TEKNIK PENANGGULANGAN GERAKAN MASA TANAH DAN BATUAN PADA DAS DAN SUB-SUB DAS DI DESA NGORO-ORO KECAMATAN PATUK, KABUPATEN GUNUNG KIDUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

INTISARI

Penelitian ini dilakukan di DAS dan sub DAS Ngijuk Kecamatan Patuk Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara Administrasi letak geografis Das Ngijuk 7°45' - 7°50' LS dan 110°26' BT - 110°31' BT, luas daerah penelitian kurang lebih 692.48Ha. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tipe gerakan massa tanah dan batuan di sud sud DAS Ngijuk.

Metode penelitian adalah Metode Survey, Pemetaan dan Metode Pengharkatan. Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu kegiatan persiapan, tahap kerja lapangan, tahap evaluasi dan tahap penyusunan laporan.

Data yang didapatkan berupa data primer yang diperoleh langsung di lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai studi pustaka, dan peta tematik dari berbagai instansi terkait. Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi data, menunjukkan bahwa di daerah penelitian mempunyai tiga tingkat kerentanan gerakan massa tanah., yaitu tingkat kerentanan rendah (Kelas II) dengan luas 89.98 ha atau 12.60% ,tingkat kerentanan sedang (kelas III) dengan luas 190.83ha atau 27.56 %, dan tingkat kerentanan tinggi (kelas IV) dengan luas 411.67ha atau 59,45%. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya gerakan massa tanah di daerah penelitian adalah kemiringan lereng, ketebalan tanah, tekstur tanah, kekuatan batuan, kedalaman muka air tanah dan penggunaan lahan. Pengelolaan yang dapat dilakukan di daerah penelitian adalah dengan melakukan penghijauan, membuat dinding penahan, membuat saluran drainase, pemilihan tanaman dengan perakaran yang dapat mengikat tanah.

Kata Kunci : Pengelolaan, Kerentanan, gerakan massa tanah dan batuan, DAS.

MANAGEMENT OF SOIL MASS AND ROCK MOVEMENT AT WATERSHED AND SUB-SUB WATERSHED, SUB-DISTRICT PATUK, GUNUNG KIDUL, DISTRICT OF YOGYAKARTA PROVINCE

ABSTRACT

This research was conducted in the watershed and sub watershed Ngijuk District Patuk, District Gunung Kidul, Yogyakarta Special Province Area. The study area is located at 7°45' - 7°50' LS and 110°26' BT - 110°31' BT,. The research area of approximately 692.48 hectares. Purpose of this research is to the know about the type of ground earth borings and rock in sub-sub watershed Ngijuk.

The method is the Method of Survey, Mapping and Assessment Methods. The research conducted in several stages of its preparation, fieldwork phase, evaluation and report preparation stage.

Data which in getting the form of primary data obtained directly in the field, while the secondary data obtained from various studies libraries, and maps tematik from various relevant agencies. Based on analysis and evaluation of data, shows that in the study area has three levels of susceptibility of soil mass movement, namely is susceptibility Low (grade II) with an area of 89.98 hectares or 12.60% susceptibility Medium (grade III) with an area of 190.83 hectares or 27.56 %, and High (grade IV) with an area of 411.67 hectares or 59,45%. The factors that cause soil mass movement of the study area slope, soil thickness, soil texture, rock strength, depth of ground water and land use. Management that can be done in the study area is greening, retaining walls, create drainage channles, the selection of plants with roots that can bind soil.

Keyword : management, soil and rock mass movement, watershed.